

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

521

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Gérard HARDY

Né le 24 janvier 1910, à Saint-Lô (Manche)

La Roentgenthérapie

dans le

Traitement des Affections inflammatoires

du Revêtement cutané

Président : M. LOEPER, Professeur.

LIBRAIRIE MALOINE

Société anonyme d'Éditions Médicales et Scientifiques

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Gérard HARDY

Né le 24 janvier 1910, à Saint-Lô (Manche)

La Roentgenthérapie

dans le

Traitement des Affections inflammatoires
du Revêtement cutané

Président : M. LOEPER, Professeur.

LIBRAIRIE MALOINE

Société anonyme d'Éditions Médicales et Scientifiques

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1936

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHTER Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.
 Justin BESANÇON. Hydrologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.		BROCQ.	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.	
CHIRAY.		MOURE.	
DONZELOT.		QUÉNU.	
DUVOIR.		SCHWARTZ.	
LIAN.		VELTER.	
VALLERY-RADOT			
(Pasteur).			
SÉZARY.			
MM.			
ÉCALLE.	} Clinique obstétricale.		
GUÉNIOT.			
LE LORIER.			
LÉVY-SOLAL.			
METZGER.			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
N... ..	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'MÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE, A MA MÈRE

*Faible témoignage de mon affection et
de ma reconnaissance.*

A TOUS LES MIENS

A M. LE PROFESSEUR LOEPER

*Qui a bien voulu nous faire le très grand
honneur de présider cette thèse.*

A M. LE DOCTEUR FAURE-BEAULIEU

Médecin des Hôpitaux de Paris

*Qui a bien voulu s'intéresser à notre
travail et faciliter notre tâche.*

A M. LE DOCTEUR CAHEN

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

Ancien chef de Clinique à la Faculté

*Qui a bien voulu nous inspirer ce sujet
de thèse et nous a permis de mener à
bien ce travail.*

*Hommage de profonde reconnaissance
et de respectueuse amitié.*

A M. LE DOCTEUR SOLOMON

Electro-radiologiste de l'Hôpital Saint-Antoine

Témoignage respectueux de notre reconnaissance.

A M. LE DOCTEUR GIBERT

Témoignage de reconnaissance pour l'aide précieuse qu'il nous a apportée dans l'élaboration de ce travail.

A M. LE DOCTEUR DESBOUIS

Directeur de l'Ecole de Médecine de Caen

Témoignage de notre affectueuse reconnaissance pour l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné et les premiers enseignements cliniques qu'il nous a prodigués.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE CAEN

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

A MM. LES DOCTEURS FERRON, DE MONCAN,
LE MAITRE

A MES AMIS ET AMIES

La Roentgenthérapie

dans le

Traitement des Affections inflammatoires du Revêtement cutané

INTRODUCTION

Au fur et à mesure d'une expérimentation plus poussée, d'une meilleure connaissance de son mode d'action et d'une mise au point plus perfectionnée de sa technique, la Roentgenthérapie a accru sans cesse ses indications ; et dans le domaine qui nous intéresse, celui des inflammations aiguës et subaiguës du revêtement cutané, elle réunit un ensemble de qualités qui en font une thérapeutique de premier plan.

Comme l'a montré M^{me} Liberson dans sa thèse, l'indolence du traitement, le raccourcissement de la durée de l'évolution et les bons résultats esthétiques, ainsi que la possibilité d'un traitement ambulatoire sont autant d'éléments qui plaident en faveur de la Roentgenthérapie.

En 1926, Heidenhain et Fried avaient publié un important travail sur le rôle de la radiothérapie dans les affections inflammatoires aiguës.

En France, Salomon et ses élèves ont expérimenté

largement cette thérapeutique. Ils en ont fixé les indications et la technique et leur expérimentation est suffisamment vaste pour que les résultats obtenus acquièrent toute leur valeur et que l'emploi de cette méthode prenne la place qui lui convient dans la médecine de chaque jour.

Nous essaierons dans ce travail de grouper un certain nombre d'observations que nous devons à l'obligeance des D^{rs} Solomon, Faure-Beaulieu, Gibert et Cahen et de mettre en lumière le rôle qui échoit à la radiothérapie dans les affections inflammatoires du revêtement cutané.

CHAPITRE I

Historique.

Dès 1895, Hubner et Eiler avaient publié quelques observations de traitement par les rayons X d'affections ganglionnaires aiguës ; trois ans plus tard, Lassueur renouvelait l'expérience.

En 1903, la valeur de la radiothérapie dans les affections inflammatoires du revêtement cutané est mise en évidence par Morton qui rapporte des cas de furoncles et d'anthrax guéris par cette méthode.

En 1914, Schmidt publie cent observations de malades atteints de furoncles et guéris par les rayons X. Coyle, en 1906, avait déjà expérimenté ce traitement.

Par la suite, de nombreux médecins utiliseront la radiothérapie dans les affections inflammatoires du revêtement cutané : Durcham, 1916 ; Ross, 1917 ; Richards, 1921 ; Lewis, 1923 ; Hodges, 1924.

Mais pendant toute cette période les auteurs travaillaient isolément, et aucun travail d'ensemble ne paraît sur la question. Il fallut attendre les travaux de Heidenhain et Fried. Ces auteurs, dont l'un est chirurgien, entreprennent un travail systématique où ils

mettent en évidence l'action des rayons X, précisent leur emploi, suscitant tous les travaux qui vont faire de la radiothérapie une thérapeutique véritablement scientifique précise et dont les résultats ne sont plus aléatoires.

En effet, en 1926, au Congrès de Dusseldorf, Heidenhain et Fried, qui, en 1924, avaient déjà publié un travail portant sur 243 cas, publient les résultats de leurs expériences, portant sur 855 cas d'inflammations aiguës, la plupart concernant des affections du revêtement cutané. Sur ces 855 cas, ils obtiennent 76 % de guérisons, 15 % de résultats douteux et seulement 2 % d'échecs.

En 1926 également, Pordes, de Vienne, publie les résultats de recherches, portant sur cinq ans et plus, de 300 cas traités à l'Institut Holzkncht ; sa technique est d'ailleurs identique à celle de Heidenhain, et les résultats tout comparables. Ils montrent que les affections inflammatoires aiguës du revêtement cutané traités par les rayons X, évoluent comme les meilleurs cas non irradiés évoluant vers la guérison.

Entre-temps, Wagner, de Prague, Schonhof et Sweifel font connaître les résultats par eux obtenus et sont d'accord pour employer des petites doses de rayons.

En 1927, Heidenhain publie une nouvelle statistique portant cette fois sur 1.500 cas, dont le résultat thérapeutique concorde pleinement avec ceux de leur première publication.

En France, c'est Solomon avec son élève Blondeau qui, le premier, rapporte au Congrès de Constantine,

en 1927, les dix premiers cas traités systématiquement, et ces dix cas, concernant des affections inflammatoires aiguës, avaient évolué d'une façon tout à fait satisfaisante à la suite d'irradiations ; dans les deux tiers des cas, en effet, la température avait baissé rapidement, cependant que les phénomènes locaux et généraux régressaient parallèlement.

En Italie, Attili et Cardinale, au VIII^e Congrès italien de Radiologie, en 1928, présentent, portant sur de nombreux cas, une étude approfondie de la radiothérapie dans les affections inflammatoires aiguës, et leurs résultats confirment les précédents.

En 1931, au Congrès international de Radiologie, le professeur Milani présente un important travail, synthétisant tout ce qui avait été publié alors sur la Röntgenthérapie des affections inflammatoires et en précise les indications.

En Amérique, Kaplan et Desjardins, de Rochester, publient le résultat de leurs travaux, et ce dernier en particulier s'attache à expliquer le mode d'action des rayons X.

En France, depuis la première communication de Solomon, cet auteur ne cesse de s'intéresser à la question avec ses élèves. Au LVI^e Congrès de Bruxelles, en 1932, cet auteur, avec Gaudel, mettent en évidence l'heureuse influence des rayons X, employés à petites doses, dans les affections inflammatoires aiguës. Ils exposent 55 cas, parmi lesquels la plupart intéressent le revêtement cutané : panaris, furoncles, anthrax, abcès tubéreux de l'aisselle. Une proportion de 78 %

ont été guéris par la Roengenthérapie, les autres ont été sensiblement améliorés.

Plus récemment, W. Baensch, en 1933, fait un important travail sur l'action des rayons X dans les furoncles de la face, et il montre que, dans la grande majorité des cas, et surtout si le traitement a été précoce, l'évolution se fait spontanément vers la guérison, alors que par les méthodes médicales et chirurgicales, sur 103 cas de furoncles de la face, la mortalité ressort à 10,7 %, pour 103 autres cas de furoncles traités par irradiation, la mortalité n'a été que de 1,9 %

En juin 1934, MM. Faure-Beaulieu, Solomon et Gibert, à la Société médicale des hôpitaux, relèvent six cas de furoncles de la face et un cas de furoncle de la joue traités par les rayons X, et qui guérissent sans complications ni séquelles. Un mois plus tard M. Weismann-Netter, à la même société, préconise lui aussi la Roengenthérapie dans les affections inflammatoires du revêtement cutané et rapporte en particulier un cas d'anthrax de la région lombo-sacrée chez un diabétique. Il signale même, chez un nouveau-né atteint d'érysipèle du cordon, l'influence rapide d'une séance de radiothérapie sur la plaque érysipélateuse, qui cessa de s'accroître immédiatement.

Enfin, tout récemment, MM. Solomon et Gibert publiaient, dans la *Presse médicale*, un travail d'ensemble sur la Roengenthérapie des affections inflammatoires ; ils y traitaient de l'évolution clinique des lésions traitées, la technique et les indications du rayonnement.

Comme on le voit, cette branche de la thérapeutique est actuellement bien connue, nous reprendrons dans les chapitres qui suivent ceux de ces travaux qui nous paraissent les plus intéressants, pour dégager les conclusions quant à la thérapeutique par les rayons X, des affections inflammatoires du péricardium aiguë.

CHAPITRE II

Mode d'action des rayons X sur les foyers inflammatoires.

Heidenhain et Fried qui les premiers, en 1924, publièrent un travail d'ensemble sur la radiothérapie dans les affections inflammatoires, attribuaient alors les résultats favorables de l'irradiation à une réaction générale d'immunisation. Depuis, on a montré que la radiothérapie pratiquée sous forme d'irradiation générale et non d'irradiation du foyer demeurait inactive ; et dans leur travail ultérieur Heidenhain et Fried insistent sur l'importance de l'irradiation locale.

Par ailleurs, en 1926, Fraenkel et Nissniewitsch, de Moscou, sont arrivés, après expérimentation sur des animaux, à ces conclusions : que l'irradiation ne conférait aucun pouvoir bactéricide au sérum et que l'action de petites doses de rayons X semblait être tout à fait locale.

W. Schœffer, d'Oldenburg, en 1927, fait des expériences d'irradiation, sur des inflammations obtenues chez le lapin à la suite d'une injection sous-cutanée de staphylocoques dorés.

Les animaux furent divisés en quatre groupes, un groupe de témoins, un groupe d'irradiés, un groupe d'irradiés et infectés, un groupe d'infectés non irradiés. Au bout de douze à quatorze heures, cet auteur a constaté sur les foyers irradiés une augmentation de l'infiltration leucocytaire intéressant tous les éléments de la série blanche. Un peu plus tard, les bactéries sont détruites par les leucocytes dont la désintégration met en liberté des produits qui servent d' « anti-corps ». C'est en somme une phagocytose plus rapide avec éclatement des lymphocytes ayant englobé les bactéries.

Schæffer considère que les rayons X agissent de la même manière que la chaleur ou que la stase veineuse ou hypérémie de Bier (procédé de Hoffmann).

Quoi qu'il en soit, la radiothérapie présente sur ces méthodes le double avantage d'une action en profondeur.

Pyonnosuke Motopina (Tokio) arrivent d'ailleurs aux mêmes conclusions, après avoir irradiés des foyers inflammatoires réalisés par le procédé du fil de Jean Scheffer.

En France, Lacassagne et R. Vincent, en 1927, ont repris ces recherches en se servant cette fois pour provoquer l'inflammation, d'une bactérie isolée à l'Institut Pasteur par R. Vincent, en 1927 : le *Streptobacillus caviæ*. Ces auteurs ont fait connaître leurs résultats en 1929, à la Société de Biologie. Ils injectent sous la peau de la cuisse 0,5 à 1 cmc. d'une culture de *Streptobacilleus caviæ*. L'animal est ensuite irradié

selon la technique suivante : 400 R ; tension de 160, Kilovolts, filtre : 3 mm. d'aluminium, distance focale 0.30 ; Intensité : 6 milli-ampères ; durée de l'irradiation : 8 minutes.

Le lot de 21 lapins fut divisé en trois groupes : 7 témoins, 2 irradiés, puis inoculés, enfin 12 inoculés et irradiés, alors que le foyer inflammatoire était en évolution.

Les lapins irradiés, alors que le foyer était en évolution ont tous guéris, sauf deux. Alors que tous les témoins sont morts, sauf un. Fait à noter 5 des lapins guéris semblaient avoir acquis une certaine immunité, de nouvelles inoculations n'ont en effet provoqué que des abcès bénins guérissant spontanément.

Il semblerait donc que les rayons X produisent sur l'organisme une certaine immunité ; mais c'est avant tout par leur action locale sur l'habitat microbien qu'ils agissent sur les foyers inflammatoires.

Ils déterminent, en effet, un rapport leucocytaire intense. Or, les rayons X ont une action destructive sur les globules blancs, action utilisée dans le traitement des leucémies.

Il est possible, comme le pense Schœffer, que les faibles doses de rayons X, ne détruisant pas complètement les leucocytes, les fassent éclater libérant des substances jouant le rôle d'anti-corps.

Les rayons X agissent localement en activant la circulation augmentant ainsi l'apport des leucocytes. On note une dilatation des capillaires et augmentation de la lymphe.

Il faut également noter (Wagner) les modifications de l'équilibre acido-basique provoquées par les rayons X. Il se produit en effet une alcalose locale qui neutraliserait les effets acides de l'inflammation.

En résumé, à l'heure actuelle, la radiothérapie semble avoir une action générale peu marquée, et par contre agir avant tout dans les foyers inflammatoires par modifications locales de l'habitat microbien.

CHAPITRE III

Indications et évolution clinique.

D'une façon générale, comme le prouvent les nombreuses observations de Heidenhain, toutes les infections localisées superficielles, intéressant la peau et ses annexes, sont justiciables du traitement radiothérapique. Mais parmi ces infections, il en est certaines pour lesquelles cette thérapeutique s'est révélée particulièrement active et pour lesquelles l'ensemble des qualités propres à cette méthode sont mises en valeur au maximum.

Ce sont les furoncles et les anthrax, les panaris, l'abcès tubéreux de l'aisselle ; il faut ajouter certains peri-onyxis rebelles à tout traitement médical et qui guérissent par les irradiations.

I. — FURONCLES.

Comme on le verra dans les observations qui suivent les furoncles et les anthrax sont justiciables au plus haut point de la Roengenthérapie, mais leur localisation à la face doit surtout retenir l'attention.

C'est à la face, en effet que les furoncles revêtent une gravité particulière, par les complications redoutables qu'ils peuvent entraîner. La phlébite faciale, complication assez fréquente, entraînant en effet la mort en se propageant au sinus de la dure-mère. Les lèvres constituent la localisation la plus redoutable des furoncles et anthrax de la face, d'une part parce que le derme adhère intimement aux muscles faciaux, facilitant ainsi la propagation de l'infection aux follicules et vaisseaux voisins, et d'autre part, parce que la vascularisation y est très riche et que si elle renforce les moyens de défense, par contre, elle peut, par voies veineuses, transporter l'infection à l'endocrâne.

Récemment, MM. Faure-Beaulieu, I. Solomon et P. Gibert ont communiqué à la Société médicale des hôpitaux de Paris sept cas de furoncles de la face, dont six de la lèvre supérieure, tous ces furoncles ont guéri spontanément, soit par résorption, soit par évacuation sans autre traitement que la Radiothérapie : selon leur technique habituelle : 150 à 300 R., 120 à 200 kilovolts filtrés sur 0 mm. 5 de cuivre, avec un localisateur approprié.

Or, deux des malades présentaient un gros œdème remontant à l'aile du nez jusqu'à la paupière avec douleur très vive à la palpation.

Chez un troisième malade, on notait la présence d'un cordon dur et douloureux allant jusqu'à l'angle de l'œil.

Cliniquement, comme l'ont montré Solomon et Gi-

bert, l'évolution des furoncles irradiés est différente, suivant que l'on intervient à la phase présuppurative ou à la phase de nécrose centrale du foyer suppuratif.

a) *Furoncles traités à la période pré-suppurative.*

— C'est le cas le plus rare, car en général les malades attendent l'échec des thérapeutiques habituelles pour venir consulter.

A ce stade, il n'existe encore que des signes locaux de rougeur, chaleur et douleur, avec une température plus ou moins élevée. Après la séance de rayons X, on observe le plus souvent une période de quelques heures (trois ou quatre heures) pendant laquelle la lésion n'est pas influencée. Vient alors une seconde période où tous les phénomènes inflammatoires s'accroissent ; la tension des téguments devient plus douloureuse et plus marquée, la rougeur et la chaleur subissent une recrudescence. Cette période d'aggravation dure en général trois à six heures, puis parfois très rapidement, survient la troisième période où tous les phénomènes s'amendent. La douleur disparaît la première, quant aux signes locaux ou bien ils disparaissent purement et simplement, c'est le cas le plus fréquent, si l'irradiation a été précoce, ou bien par un pertuis minime, il s'écoule quelques gouttes de sérosité en même temps que la zone inflammatoire s'aplatit et en 48 heures à 3 jours tout est rentré dans l'ordre, il ne reste plus trace de furoncle.

b) *Furoncles irradiés à la phase de nécrose.* —

C'est le cas le plus fréquent. Là, encore comme dans le cas précédent, on observe après l'irradiation, une période indifférente de quelques heures, précédant une phase d'exacerbation de la douleur et d'aggravation des phénomènes locaux. Puis la douleur disparaît, la rougeur et la tuméfaction diminuent et se limitent et la fluctuation apparaît.

Deux alternatives peuvent alors se produire.. Dans la première par un pertuis central, on voit s'écouler un liquide louche, non franchement purulent et une seconde irradiation amène une guérison complète en quelques jours.

Dans la seconde alternative, le pus se collecte et il faut envisager l'intervention. Dans tous les cas on ne se pressera pas d'opérer, le plus souvent une incision minime ou même une simple ponction suffit à l'évacuation du pus.

Dans de telles circonstances, Solomon et Gibert insistent sur ce fait qu'il ne faut aucunement se hâter d'intervenir, d'accord sur ce fait avec Metivet qui reconnaît les désastres que peut entraîner une incision précoce sur des foyers inflammatoires.

La Radiothérapie est bien le traitement de choix qui permet dans le cas, où seule elle est insuffisante, de reculer cette intervention et de la réduire au minimum, qui supprime le risque. D'ailleurs la statistique de Baensch, à ce point de vue est suffisamment éloquente : 103 cas de furoncles de la face traités par des moyens médicaux-chirurgicaux donnent une mortalité de 10,7 %. Pour 103 autres cas de furon-

cles de la face, dont 31 de la lèvre supérieure et 24 du nez traités par les rayons X, deux morts seulement s'accompagnent de thrombose des sinus.

Il ressort donc que la Roentgenthérapie s'impose sans hésitation, dans le traitement des furoncles de la face ; son efficacité est d'ailleurs fonction de la précocité des irradiations.

Il est bien évident, à plus forte raison, que les résultats obtenus dans le traitement des furoncles à localisation diverse se montre tout aussi remarquable.

II. — ANTHRAX.

L'anthrax qui, anatomiquement, procède du même processus inflammatoires que le furoncle constitue, lui aussi, une des indications formelles de la Roentgenthérapie.

Le traitement radiothérapique des anthrax a été étudié en particulier par Hodges, qui montre que dans les anthrax superficiels où l'inflammation reste limitée à la peau et aux tissus sous-cutanés, même si l'étendue est importante, les rayons X agissent très rapidement. Quelques heures après la première irradiation l'élément douleur est très favorablement influencé, dans la plupart des cas. Le drainage de l'anthrax est activé et en une dizaine de jours la cicatrisation est réalisée.

D'autre part, Hodges a publié 26 cas d'anthrax profonds, où le pus avait creusé de nombreux clapiers, risquant de prolonger l'évolution pendant des

semaines, et pour lesquels la radiothérapie a provoqué la formation rapide d'une cavité centrale qui s'est drainée rapidement.

En même temps, la douleur était calmée très vite et la gêne fonctionnelle très considérablement diminuée.

Il est intéressant de noter à ce sujet la communication récente de M. Weissman-Netter, à la Société médicale des hôpitaux de Paris (juin 1934). M. Weissman-Netter rapporte deux observations d'anthrax ; l'une concerne un anthrax de la nuque chez un débilité, dont la guérison eut lieu en une dizaine de jours ; dans la seconde observation, il s'agit d'un diabétique. Ce malade présente un anthrax énorme de la région lombo-sacrée et le pronostic porté est des plus réservés ; on institue un régime rigoureux et on utilise l'insuline, cependant que l'on tente le traitement radiothérapique. Dès la première séance, les douleurs sont notablement diminuées et l'évolution d'une durée de douze jours se termine par la guérison avec évacuation anormalement rapide des tissus mortifiés.

Si l'on ajoute à ces observations, le témoignage d'auteurs comme Dunham, Richards, Lewis, qui expérimentaient les rayons X dans le traitement des anthrax, on peut conclure que le médecin ne doit pas négliger de faire appel à la radiothérapie pour le traitement des anthrax, en particulier chez les diabétiques et d'une façon générale dans tous les cas où le terrain rend la guérison plus difficile et le pronostic plus grave.

III. — PANARIS.

Solomon et Gibert insistent sur l'utilité de la radiothérapie dans le traitement des panaris. Ceux-ci, en effet, sont trop fréquemment l'origine de suppurations interminables et aboutissent souvent à des mutilations, d'autant plus fâcheuses, qu'il s'agit en général de travailleurs manuels.

Ici encore, la chirurgie n'amène pas toujours la guérison et malgré l'incision, la suppuration se prolonge et s'étend en surface ou en profondeur, risquant de nécessiter une amputation.

Dans sa thèse, Nigaud rapporte 18 observations de panaris, déjà traités chirurgicalement et dont la suppuration se prolongeait ou s'étendait ; trois même avaient nécessité des amputations de phalanges. On institua dans le service du D^r Solomon, un traitement radiothérapique (irradiations de 500 R. sous 150 à 200 kilovolts ; filtrés par 5 mm. d'aluminium ou 1/2 mm. de cuivre et 2 mm. d'aluminium).

Les 18 panaris cicatrisèrent tous : 10, en quinze jours ou moins, pour les 8 autres cas, il fallut un délai variant de quatre à huit semaines. Le nombre des séances fut : une, dans 4 cas, deux, pour dix autres cas, les 4 derniers panaris nécessitèrent trois séances.

Dans la même thèse, il est intéressant de noter les observations de huit malades atteints de panaris, tous traînant depuis longtemps et dont six étaient compliqués d'ostéite. Aucun de ces panaris ne subit d'inter-

vention chirurgicale et tous guérèrent avec une résultat esthétique et fonctionnel aussi bon que possible ; et fait à noter, le délai de cicatrisation fut notablement moins long que dans les cas de panaris déjà incisés ; cinq guérèrent en trois semaines au moins, la guérison des trois autres ne dépassa pas le délai de cinq semaines.

IV. — ABCÈS TUBÉREUX DE L'AISSELLE.

L'abcès tubéreux de l'aisselle mérite une mention spéciale, parmi les affections inflammatoires susceptibles d'être traitées par les rayons X.

En effet, il siège au niveau d'un pli articulaire profond, où l'abondance des poils fait que l'infection se propage avec une grande facilité ; les bulbes pilosébacés s'infectent de proche en proche, ce qui explique l'évolution désespérément longue des abcès tubéreux, et les rechutes que l'on observe si souvent en pareil cas.

Dans ces abcès, la Roëntgenthérapie présente encore le double avantage de faire rétrocéder rapidement les signes fonctionnels et d'amener dans un court délai une guérison définitive.

Comme dans les cas de furoncles ou d'anthrax, dès la première séance, la douleur pulsatile et pénible de ces affections se dissipe en quelques heures, et l'abcédation se produit très vite ; mais elle n'empêche, évidemment pas, le réensemencement du voisinage, aussi le nombre des séances doit-il être tel que l'on obtienne

l'épilation temporaire de la région. Cette épilation est généralement obtenue à la suite d'irradiations bi-hebdomadaires, dont le nombre varie de quatre à dix.

Weissman-Netter rapporte deux cas de guérison par cette méthode. Seeman rapporte 25 succès sur 27 abcès tubéreux de l'aisselle irradiés. Plus récemment, Solomon et Gibert relatent le cas d'une jeune femme qui avait subi en un mois 9 incisions successives et présentait encore quatre ou cinq foyers inflammatoires dans l'aisselle avec lymphangite de la face interne du bras. Huit irradiations la guérirent sans le moindre incident.

Comme on le voit, dans les abcès tubéreux de l'aisselle où il faut souvent recourir à plusieurs interventions successives, la Roentgenthérapie, par son indolence, son absence d'inconvénients et son efficacité remarquable constitue la thérapeutique de choix à laquelle on fera appel de préférence à toute autre.

V. — L'ÉRYSIPELE.

Le traitement radiothérapique de l'érysipèle, quoique peu fréquente, a cependant été tenté par un assez grand nombre de médecins.

Heidenhain et Fried en rapportent des cas favorables, de Magalhaes également de 1916, très récemment Haencken.

Pour Notger, l'irradiation de la plaque érysipélateuse amène une guérison plus complète et plus rapide ; elle présente un intérêt particulier chez l'en-

fant et le vieillard, pour lesquels la mortalité est plus élevée.

L'action des rayons X sur l'érysipèle est rapide et là encore l'élément douleur régresse dès la première séance. La durée de la période fébrile, toujours d'après Notger, est raccourcie de façon appréciable. Les phénomènes généraux, eux aussi, sont réduits, notamment en ce qui concerne la fatigue et le retentissement général de la maladie.

Les récives après traitement radiothérapique sont rares et cèdent rapidement, ce qui est intéressant à noter pour les érysipèles à forme récidivante.

En juin 1934, M. Weissman-Netter fit à ce sujet une très intéressante communication à la Société médicale des Hôpitaux de Paris. Il rapporte l'observation d'un nouveau-né atteint d'un érysipèle du cordon, avec extension très rapide de la plaque. Il pratique une irradiation et immédiatement la propagation de la dermite s'arrête. Malheureusement la mère reprend l'enfant que l'on ne peut suivre.

VI. — L'ECZÉMA.

Juster, en 1929, dans le *Journal de médecine de Paris* estime que les rayons X, dans certaines formes d'eczémas, ont une action tout à fait remarquable.

Dans les eczémas microbiens, (eczémas infectés, et dermites microbiennes avec réaction cutanée eczémateuse), où d'ordinaire les rayons infra-rouges ne donnent pas de résultats satisfaisants ou même sont

néfastes, et où les différents traitements médicaux se sont révélés insuffisants, on a enregistré à l'actif de la radiothérapie des résultats remarquables, mais malheureusement inconstants.

Certains eczémas lichénifiés à forme chronique, rebelles à tout traitement médical et désespérants, par le prurit intense et tenace qui les accompagne, semblent devoir être susceptibles d'un traitement radiothérapique qui modifie favorablement les tissus.

Juster emploie des irradiations de très faible dose, pas ou peu filtrée, (1/2 mm. d'aluminium).

Belle, de Lille, rapporte un cas d'eczéma suintant ancien et rebelle à tout traitement médical, qui fut guéri rapidement par les rayons X.

CHAPITRE IV

Technique de la Røengenthérapie des affections inflammatoires.

Ce qu'il faut retenir avant tout dans la technique de l'irradiation des inflammations du revêtement cutané, c'est la nécessité de l'emploi de faibles doses.

De nombreuses techniques ont été proposées par les différents auteurs ayant traité la question des rayons X dans les affections inflammatoires. Toutes ne diffèrent que par des variations peu importantes. Nous nous contenterons d'exposer ici la technique utilisée et précisée par Solomon, et dont il fait un usage habituel depuis de nombreuses années.

La *tension secondaire*, facteur de pénétration, doit être d'autant plus forte que l'on veut une pénétration plus marquée. L'expérience a montré que dans la pratique la tension optima oscille entre 120 et 200 kilovolts.

Le *filtre*, destiné à arrêter les rayons mous, nocifs pour les téguments, sera constitué par une seule plaque d'aluminium ; ou bien on utilisera un filtre bimétallique : 0 mm. 5 de cuivre, plus 1 mm. d'alumi-

nium, ou encore 0 mm. 5 de zinc, plus 2 mm. d'aluminium.

L'intensité la meilleure est de 3 milliampères.

La *distance focale*, comme l'a montré Solomon, doit être égale au double du diamètre de la surface à irradier.

Le *champ d'irradiation*, doit, tout en étant petit, dépasser largement les limites cliniques du foyer d'inflammation. Pour un furoncle, par exemple, Solomon utilise un champ de 12×12 .

Durée de l'irradiation. L'irradiation se montre suffisamment active, pour une durée qui varie entre 8 et 20 minutes.

La *dose* administrée par séance est comprise entre 250 et 500 R. (120 à 230 R. internationaux).

Le nombre des séances et leur rythme est variable suivant l'affection que l'on traite. Le plus souvent une seule irradiation de 500 R. suffit à amener la guérison. Certaines affections, comme les panaris déjà incisés, continuant à suppurer nécessitent 2, quelquefois 3 et même 4 séances pour que la cicatrisation soit complète. Remarquons ici encore que la précocité du traitement conditionne le nombre des séances. Pour les abcès tubéreux de l'aisselle, nécessitant une épilation temporaire, il faut envisager une durée de dix à vingt jours à raison de deux séances par semaine.

La simplicité de la technique préconisée par Solomon, et son absence de risque pour les malades, sont autant de raisons pour ne plus hésiter, à l'heure ac-

tuelle, à faire usage de la rœngenthérapie dans le traitement des affections inflammatoires du revêtement cutané, où celle-ci est particulièrement indiquée. Il n'y a plus à redouter en effet de réactions cutanées ou radiodermites qui avaient longtemps éloigné de la radiothérapie.

OBSERVATIONS

OBSERVATION n° 1

Panaris du pouce gauche

(Service du D^r Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M. A. B. E..., 30 ans ,employé du métro, est adressé le 16 décembre 1929 par la consultation de chirurgie. Il présente un panaris du pouce gauche, datant de plus de quatre mois, incisé déjà à plusieurs reprises. On soumet le malade à une première scéance de 500 R. le 17 décembre. Revu le 23 décembre, on note une diminution importante du foyer inflammatoire. Deuxième application de 500 R. le même jour. Le 31 décembre, persistance d'une petite fistulette ; troisième application de 500 R.

Le 8 janvier 1930, la guérison est complète et parfaite à tous les points de vue.

OBSERVATION n° 2

Panaris du médius droit

(Service du D^r Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M^{me} Pis..., 54 ans, cannière, envoyée par la consultation de chirurgie le 16 novembre 1929, pour un panaris

qui, malgré l'incision, continue à suppurer. Première irradiation le 16 novembre : 500 R. (D. F. : 0 m. 12 ; EE 025 ; Int. : 3 m. A. ; Fil. 5 mm. Al.).

Le 23 novembre, la malade revient, on note une amélioration considérable ; nouvelle irradiation de 500 R. le 29 novembre 1929 ; la malade revient complètement guérie.

OBSERVATION n° 3

Panaris du médius gauche

(Service du Dr Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M. Lev..., 40 ans, envoyé, toujours par la consultation de chirurgie, le 31 janvier 1933 ; présente un panaris du médius droit remontant à un mois et qui, malgré le traitement chirurgical, continue à suppurer. La radiographie ne montre pas de lésions osseuses. On lui fait une première séance de rayons X le 31 janvier. 500 R. (D. F. : 0 m. 28 ; 200 KV. ; Int. : 3 m. A. ; Fil. : 0 m. 5 ; Cu + Imm. Al.).

Revu le 7 février 1933, le panaris est nettement amélioré ; on pratique une nouvelle irradiation de 500 R. et huit jours après, le 14 février, la cicatrisation est complète.

OBSERVATION n° 4

Panaris du pouce gauche

(Service du Dr Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M^{me} Mat..., 58 ans, laveuse, est envoyée le 11 août 1930 par la consultation de chirurgie. Elle est atteinte d'un panaris du pouce gauche, ayant débuté il y a un mois,

et incisé huit jours après son début. Il persiste une plaie qui continue à suppurer. Une seule séance de 500 R. est pratiquée le jour même et la malade, revue le 18 août, présente une cicatrisation à peu près complète.

OBSERVATION n° 5

Panaris incisé du pouce droit

(Service du D^r Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M^{me} Rob..., 42 ans, consulte le 21 décembre 1932. Elle présente un panaris du pouce droit, qui a nécessité un curettage osseux le 5 décembre. Actuellement, on observe une plaie à la face palmaire de la phalange unguéale, phalange elle-même altérée, comme le montre la radiographie.

Le 22 décembre, on pratique une première irradiation de 500 R. (D. F. : 0 m. 30 ; EE : 0 m. 27 ; Int. 4 m. A. ; Fil. : 5 mm. Al.).

Le 29 décembre, l'amélioration est très nette et la suppuration a disparu. On fait une deuxième séance de 500 R.

La semaine d'après, la malade est guérie.

OBSERVATION n° 6

Panaris du pouce droit

(Service du D^r Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M^{me} H..., 27 ans, consulte pour un panaris du pouce droit le 7 mai 1930. Ce panaris date de trois semaines et s'est accompagné d'une lésion osseuse, importante, ayant nécessité un curettage.

Actuellement, on note une grosse perte de substance au niveau de la phalange unguéale. Une séance de 500 R. est pratiquée (D. F. : 0 m. 22 ; EE : 0 m. 25 ; Int. : 3,5 m. A. ; Fil. : 5 mm. Al.).

Le 14, la cicatrisation est en voie d'achèvement.

Le 28 mai, la cicatrisation est complète.

OBSERVATION n° 7

Panaris de la deuxième phalange de l'index gauche

(D^r Marchand)

M. Lev..., 47 ans, infirmier, est envoyé dans le service du D^r Solomon pour un panaris de la deuxième phalange de l'index gauche, avec ostéite. Le 7 mai 1932, on pratique une irradiation de 500 R. (D. F. : 0 m. 30 ; EE : 0 m. 27 ; Int. : 4 m. A. ; Fil. : 5 mm. Al.).

Le 11 mai, on ne note pas de modification appréciable. On fait une deuxième séance de 500 R. Le 18 mai, l'inflammation a sensiblement diminué et on fait une troisième irradiation de 500 R. Le 25 mai la guérison est obtenue.

OBSERVATION n° 8

Furoncle de la fesse

(Service du D^r Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M^{me} Mar..., 47 ans, ménagère, est envoyée dans le service pour un furoncle de la fesse. On lui fait une irradiation de 500 R. (D. F. : 0 m. 28 ; EE : 0 m. 40 ; Int. : 3,5 m. A. ; Fil. : 1/2 mm. Cu + 2 mm. Al.).

Le 28 février, le furoncle est en voie de résorption, et

on pratique une deuxième séance. Le 6 mars, la guérison est complète.

OBSERVATION n° 9

Folliculite de la face dorsale de l'avant-bras gauche
(D^r Faure-Beaulieu)

M. Roq..., 23 ans, étudiant, est envoyé dans le service le 26 novembre 1935 par le D^r Faure-Beaulieu, pour plusieurs points de folliculite siégeant à la face dorsale de l'avant-bras gauche. On note une zone d'empâtement autour de chacun de ces points, ainsi que de l'œdème à la face dorsale de la main. En outre, il existe à la face antérieure du même avant-bras, un quatrième foyer qui paraît d'une activité moins virulente.

On pratique le 26 novembre une séance de 500 R. sur chacune des faces de l'avant-bras (EE : 0 m. 40 ; Int. : 3,5 m. A. ; Fil. : 1/2 mm. Cu + 2 mm. Al.).

Le 29 novembre, la régression de l'inflammation est très importante et on refait une dernière séance de 500 R. sur chacune des deux faces de l'avant-bras.

OBSERVATION n° 10

Furoncles péri-anaux
(Service du D^r Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M. Car..., 38 ans, maître d'hôtel, est envoyé le 10 février 1936 pour poussée de furonculose péri-anales datant de cinq jours. On observe un seul gros foyer induré, non ramolli, et deux ou trois petits furoncles. Le même jour, on pratique une irradiation de 500 R. (EE : 0 m. 40 ;

Int. : 3,5 m. A. ; Fil. : 1/2 mm. Cu + 2 Al.). Le 17 février, les phénomènes inflammatoires sont nettement atténués ; le malade se plaint seulement de prurit. On fait deux nouvelles séances à quatre jours d'intervalles et le 21 février les furoncles ont disparu (persistance du prurit).

OBSERVATION n° 11

Furoncle de la nuque

(Service du Dr Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M. Pou..., 17 ans, étudiant, est envoyé par la consultation de chirurgie pour un furoncle récidivant de la partie droite de la nuque. Le premier furoncle, incisé en juin 1931, a depuis cette date récidivé plusieurs fois, sans qu'il y eut jamais de cicatrisations complètes.

Le 28 décembre, on fait une séance de 500 R. (D. F. : 0 m. 28 ; EE : 0 m. 25 ; Int. : 4 m. A. ; Fil. : 5 Al.).

Le 31 décembre, le furoncle, amélioré, est soumis à une deuxième irradiation, et le 7 janvier 1932 la guérison est complète.

OBSERVATION n° 12

Folliculite du nez

(Dr Faure-Beaulieu)

M. Lev..., 22 ans, étudiant, examiné le 4 décembre 1934, est atteint de folliculite du nez datant de quarante-huit heures ; la lésion a été percée avec une aiguille flambée. On note une déformation du nez.

Le jour même, on irradie la lésion : 400 R. (D. F. : 0 m. 28 ; EE : 0 m. 40 ; Int. : 3,5 m. A. ; Fil. : 1/2 mm. Cu + 2 Al. ; temps : 9').

Le 6 décembre, le malade est revu et la régression des phénomènes inflammatoires est très nette. Le 20 décembre, sans lever l'irradiation, la guérison est complète.

OBSERVATION n° 13

Furoncle de la lèvre supérieure gauche
(Service du Dr Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M. Pic..., 17 ans, étudiant, est envoyé le 20 décembre 1933, par le Dr Faure-Beaulieu, pour application de rayons X. Ce jeune homme, malade depuis quarante-huit heures, présente sur la lèvre supérieure gauche un placard rouge, avec un minuscule point blanc. La douleur, minime, irradie vers les dents. Ce jour même, on fait une irradiation de 300 R. (D. F. : 0 m. 30 ; EE : 0 m. 25 ; Int. : 3,5 m. A. ; Fil. : 5 Al. ; temps : 4').

Quelques heures après la séance, il s'est produit un gonflement douloureux qui a duré environ trois heures. Puis la douleur s'est calmée et le lendemain, par un pertuis minime, une petite quantité de pus s'est écoulée.

Le 22 décembre on fait une seconde séance de 500 R. (temps 6'). Le 26 décembre, on observe un gros aplatissement de la zone enflammée, mais il persiste une induration en nappe remontant jusque sur l'aile du nez. Il existe une suppuration abondante par un pertuis spontané ; on fait de nouveau 500 R.

Le malade est revu le 9 janvier 1934 ; la guérison est constatée par le Dr Faure-Beaulieu ; en réalité d'ailleurs, il ne reste plus de trace d'infiltration depuis déjà dix jours.

Le 30 janvier, la guérison a persisté, mais depuis quel-

ques jours est apparu, sur une base enflammée, un petit point de pyodermite, symétrique à la première lésion, et cette fois sur la lèvre supérieure droite. On fait une irradiation de 500 R.

Le 2 février, le malade nous apprend que dès le lendemain de la séance précédente, il s'est produit un petit écoulement spontané. Deuxième irradiation de 500 R.

Le 6 février, le D^r Faure-Beaulieu constate la guérison.

OBSERVATION n° 14

Lymphangite de l'aile droite du nez

(Service du D^r Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M. Bel..., 40 ans, est envoyé le 7 mai 1935, par la consultation d'oto-rhino-laryngologie, présentant une lymphangite de l'aile droite du nez avec une petite vésicule blanchâtre. On soumet la lésion à une irradiation de 500 R. (EE : 0 m. 40 ; Int. : 3,5 m. A ; Fil. : 1/2 mm. Cu + 2 mm. Al. ; temps 14').

Le 10 mai, les douleurs ont disparu progressivement.

On fait encore 500 R. et huit jours après, le 21 mai, le malade est guéri.

OBSERVATION n° 15

Furoncle de la nuque

(Service du D^r Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M. Clo..., 35 ans, comptable, consulte dans le service, le 7 février 1935, pour un furoncle de la nuque. On lui fait une application de 500 R. le jour même. Le 20 février, le furoncle est encore gros et douloureux. Nouvelle appli-

cation (EE : 0 m. 40 ; Int. : 3,5 m. A ; Fil. : 1/2 mm. Zn + 2 mm. Al. ; temps 10').

Le 25 février, la suppuration est établie et une nouvelle petite rougeur est apparue. Nouvelle séance de 500 R.

Le 1^{er} mars, les furoncles ont disparu et huit jours après la guérison est complète et la cicatrisation parfaite.

OBSERVATION n° 16

Furoncle de la lèvre supérieure

(D^r Ladroitte)

M. Tou..., 35 ans, gendarme, est envoyé dans le service du D^r Solomon, le 1^{er} décembre 1934, par le D^r Ladroitte, pour un furoncle de la lèvre supérieure avec œdème considérable et menace d'extansion. On fait une séance de 500 R. (D. F. : 0 m. 28 ; EE : 0 m. 40 ; Int. : 3,5 m. A. ; Fil. 1/2 mm. Zn + 2 mm. Al. ; temps 10.).

Le 4 décembre, le furoncle est en légère régression ; il y a écoulement de sérosité par l'orifice de celui-ci. Irradiation de 400 R., prescription de pansements humides.

Le 7 décembre 1934, on note une régression importante de l'inflammation ; il persiste seulement un léger œdème de la lèvre. Le 11 décembre, la guérison est obtenue.

OBSERVATION n° 17

Plaie du nez avec dermite

(Service du D^r Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M. Col..., 63 ans, vient consulter le 13 novembre 1934. Il est envoyé par le service d'oto-rhino-laryngologie pour une

plaie du nez avec dermite. On fait une irradiation de 500 R. (D. F. : 0 m. 28 ; EE : 0 m. 40 ; Int. : 3,5 m. A. ; Fil. : 1/2 mm. Zn + 2 mm. Al. ; temps : 12,).

Le 16 novembre, on note une grosse amélioration et, trois jours après, la guérison est complète.

Le 24 avril 1935, le même malade revient présentant une inflammation de l'aile droite du nez, avec épaississement de la narine et saillie à l'intérieur ; la narine est rouge, chaude et douloureuse. Séance de 500 R.

Le 29 avril 1935, l'inflammation a très nettement diminué, la rougeur persiste encore. Nouvelle irradiation de 500 R.

Le 15 mai, l'affection inflammatoire est guérie.

OBSERVATION n° 18

Furoncle de la lèvre supérieure

(Service du Dr Solomon, Hôpital Saint-Antoine)

M. Cocq..., 15 ans et demi, est envoyé par la consultation de chirurgie le 4 avril 1935. Il présente un furoncle de la lèvre supérieure, avec un œdème remontant jusqu'à la région sous-orbitaire. Séance de 400 R. (200 KV. ; Int. : 3,5 m. A. ; Fil. : 1/2 Cu + 1 mm. Al. ; temps : 6').

Le soir même de cette première séance, le gonflement a diminué. Le 8 avril, évacuation du pus, après ablation d'une fine croûte, il s'écoule un bon centimètre cube de pus bien lié. Le malade ne souffre plus depuis le lendemain de la séance. Nouvelle séance de 400 R.

Le 11 avril 1935, la guérison est obtenue.

CONCLUSIONS

1. — La Rœngenthérapie, déjà employée avec succès dans les affections inflammatoires, dès sa découverte, a depuis les travaux de Heidenhain et Fried en Allemagne et en France depuis ceux de Solomon et de ses élèves, pris une place de première importance dans le traitement de ces affections, et tout particulièrement dans les inflammations du revêtement cutané pour lesquelles elle amène dans la majorité des cas une guérison complète, et toujours une amélioration considérable.

II. — Les résultats favorables de l'irradiation furent d'abord attribués par Heidenhain à une action générale d'immunisation ; Fraenckel et Niessniewisch de Moscou détruisent cette théorie. La clinique semble bien elle-même l'infirmier.

A l'heure actuelle il paraît admis que les rayons X à faibles doses ont avant tout une action locale sur l'habitat microbien, action qui se traduit par une dilatation des capillaires, activation de la circulation avec apport augmenté des leucocytes et par modification de l'équilibre acido-basique en créant une alcalose locale.

III. — Au point de vue clinique le principal facteur de succès est la précocité de l'irradiation ; Solomon et Gibert ont montré qu'après irradiation d'un foyer inflammatoire à la période présuppurative on constate à la suite d'une phase d'aggravation de quelques heures, l'amendement rapide des phénomènes locaux et très souvent leur disparition complète en 24 heures. Lorsque le malade n'est vu qu'à la phase suppurative du foyer inflammatoire la Roentgentherapie conserve encore toute sa valeur. La plupart du temps elle amène, seule, la guérison. Dans les autres cas l'irradiation réduit au minimum l'intervention chirurgicale et abrège notablement l'évolution.

IV. — Parmi les indications de la Radiothérapie dans les affections inflammatoires du revêtement cutané, il en est qui doivent particulièrement retenir l'attention de par la gravité immédiate des lésions ou de par les séquelles qu'elles peuvent impliquer. Ce sont avant tout les furoncles et les anthrax de la face aux complications si redoutables, les panaris, qui, malgré le traitement chirurgical entraînent souvent de sérieuses mutilations, enfin les abcès tubéreux de l'aisselle dont la situation anatomique favorise les récidives et prolonge l'évolution.

Les rayons X ont encore une heureuse influence dans d'autres inflammations du revêtement cutané : onyxis et peri-onyxis, érysipèle, et même certains eczémas rebelles.

V. — La technique de l'irradiation, des plus simples,

a été nettement précisée par Heidhenhain, ainsi que par Solomon. La dose de rayons doit être faible. Le nombre de séances ne dépasse que rarement deux.

VI. — Devant la diversité et les résultats inconstants des traitements médicaux ou chirurgicaux, dont les inconvénients et les dangers ne sont pas négligeables, la Röntgenthérapie mérite de prendre, dans la thérapeutique des affections inflammatoires du revêtement cutané, et tout particulièrement, dans celle des panaris, abcès tubéreux et furoncles de la face, une place de tout premier plan.

L'indolence du traitement, son absence de dangers, et son efficacité indiscutable, doivent retenir l'attention du médecin et faire de l'irradiation non plus une thérapeutique d'exception, mais une thérapeutique de choix et d'un usage courant.

Vu : le Président de la thèse,
LOEPER.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- BAENSGH (W.). — Zur Röntgentherapie der Gesichtsfurunkels (*Strahlentherapie*, B° 45, p. 188, 1933.)
- BELLE. — Radiothérapie de l'eczéma (Société médicale et anatomo-clinique de Lille, 1934. In. : *Journal des sciences médicales de Lille*, n° 3, 20 janvier 1935.)
- Radiothérapie de l'eczéma. (*Journal des sciences médicales de Lille*, n° 13, 31 mars 1935.)
- CARDINALE et ATTILI. — La radioterapia nelle malattie infettive acute (8° Congrès italien de Radiologie. *Réform. Méd.*, 44, pp. 925-930, 1928.)
- DESJARDINS (A.). — La Radiothérapie des affections inflammatoires. (*Journal of American Med. Ass.*, 7 février 1931.)
- DUNHAM (K.). — Treatment of carbuncles by the Rontgen Ray (*Ann. J. Rontgenol.*, 3, p. 259, mai 1916.)
- FAURE-BEAULIEU, SOLOMON et GIBERT. — La Röntgentherapie des Furuncles de la lèvre supérieure. (Comm. à la Société Méd. des Hôp. de Paris, 29 juin 1934.)
- FRAENCKEL und MISSNIEWITSCH. — Ueber die Röntgenbehandlung der chirurgischen entzündlichen vorzäige (*Strahl.*, XXIV, pp. 87-100, 1926.)

FRIED. — Die Röntgentherapie der akuten bakteriellen Entzündungen. (2^e Congrès Intern. de Radiol., Stockholm, 1925.)

— Die Röntgentherapie der Erysipels. (*Strahl.*, 33, 1929.)

HEIDENHAIN. — Röntgenbestrahlung und Entzündung. (*Strahl.*, 24, pp. 37-51, 1926.)

HEIDENHAIN und FRIED. — Röntgenbestrahlung und Entzündung. (*Arch. J. Klin. chir.*, 1933, pp. 624-665, 1924.)

— Röntgenstrahlen und Entzündung (*Klinwochens.*, 1924.)

HODGES. — Roentgen Ray in treatment of local inflammations, cellulitis and carbuncles. (*J. A. M. A.* 85, 1252-1294, oct. 24, 1925.)

JUSTER. — La radiothérapie de l'eczéma. (*Journal de Médecine de Paris*, nov. 1928 et 4 juil. 1929.)

LACCASSAGNE (A.) et VINCENT (R.). — Action des rayons X sur un foyer infectieux local provoqué chez le lapin par l'injection de streptobacillus laviae. (*C. R. Soc. Biol. G...*, p. 247, tome 100, 26 janvier 1929.)

LEWIS (R.-W.). — A conservative treatment of carbuncles (*Ann. Surg.*, 78., p. 649, 1927.)

LIBERSON (M.). — Contribution à l'étude de la Roentgentherapie des affections inflammatoires (Thèse, Paris, 1934.)

MAGALHAES (DE). — La radiothérapie de l'érysipèle. (*Para Medico*, août 1926, I, p. 118).

METIVET (G.). — Méfaits de la chirurgie dans le traitement des foyers inflammatoires. (*Monde Médical*, 17 juillet 1934, pp. 803-805.)

- MILANI. — La radiothérapie des affections inflammatoires. (3^e Congrès Intern. de Radiol. Paris, 26-31 juillet 1931.)
- MOTOJIMA. — Experimentelle Untersuchungen an der Froschgunge über die Wiokung verschiedener Strahlenarten auf die Gefässe. (*Strahl.*, 30, p. 343, 1928.)
- NOTJER. — V. tingen (*Münchener medizinische Wochenschrift*, t. LXXIX, n° 41, 7 octobre 1932.)
- PLICHET (A.). — La radiothérapie des affections inflammatoires. (*Presse Médicale*, 4 mars 1935.)
- REVERDIN (J.-L.). — Recherches sur la gravité particulière des anthrax et furoncles de la face. (*Archives générales de Médecine*. Mémoires originaux, tome 16, VI^e série, août 1870, p. 147-162.)
- SCHAEFFER (W.). — Experimentelle Untersuchungen über die Wiokung der Röntgenstrahlen auf bakterielle Entzündungen (*Strahl.*, 25, pp. 370-372, 1927.)
- SOLOMON et BLONDEAU. — La Röntgentherapie dans les affections inflammatoires (*Journal de Radiol. et d'Elect.* t. 11, pp. 465-469, 1927.)
- SOLOMON et JAUEL. — Les résultats de la Röntgentherapie dans les affections inflammatoires. (56^e Congrès de l'A. F. A. S., Bruxelles, juillet 1932. *Journal Belge de Radiol.* fasc. 1, 1932 et *Presse Médicale*, 3 décembre 1932.)
- SOLOMON et GIBERT. — La Röntgentherapie des affections inflammatoires. (*Presse Médicale*, 7 août 1935.)
- VERNHOLES (R.). — Quelques remarques sur le traitement des furoncles et anthrax de la face. (Thèse, Paris, 1927.)

WEBSTER (G. A.). — Traitement des états inflammatoires par les radiations. (*The Britisch Méd. J.*, n° 3744, 8 octobre 1932, p. 665.)

WEISMANN-NETTER. — A propos de la radiothérapie des infections et suppurations locales. (*Bulletin et Mémoire de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 13 juillet 1934.)

1909. — Impr. de la Fac. de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 6-36.
